МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

AIWA

Модель C142. Нет растра. При увеличении ускоряющего напряжения экран засвечивается белым. Питание 12 В микросхемы IC804 осуществляется от трансформатора через предохранитель, который сгорел. После замены предохранителя все заработало.

DAEWOO

Модель DMQ 2050. При включении блока питания слышен характерный свист импульсного трансформатора. На экране наблюдается горизонтальная полоса. Напряжение питания выходной кадровой микросхемы IC301 (AN5515) в норме и составляет 23 В. На входе кадровой микросхемы (вывод 4) нет кадровых импульсов. Неисправной оказалась микросхема IQ501 (TA8659AN). После замены появился растр, но изображение было неярким. Увеличение яркости и контрастности приводило к сжатию растра с боков, «выбиванию» строк и свисту ТДКС. После замены конденсаторов C832, C830 (1 мкФ, 160 В) в цепи обвязки микросхемы STR50103 телевизор заработал нормально.

ERC

Модель 25TI60 (шасси 5N11). Аппарат вышел из строя через месяц после продажи. Дефект проявлялся следующим образом: после включения блок питания запускался и сразу же, издавая писк, переводил телевизор в дежурный режим. Затем следовала новая попытка запуска. Причиной оказалась потеря данных в памяти EEPROM.

FUNAI

Модель 1400A-MK8. В телевизоре срабатывает защита блока питания. С помощью тестера импульсных трансформаторов (набор MasterKit NM8031) неисправность удалось определить за несколько секунд, зато много времени ушло на ее устранение. Дефект – замыкание в верхней строчной катушке отклоняющей системы. Отклоняющую систему для узкой горловины найти не удалось, поэтому пришлось восстанавливать неисправную. Для этого необходимо снять ОС с горловины кинескопа и внимательно осмотреть катушки ОС. Если повреждений не видно, то найти короткозамкнутые витки можно подключив снятую с горловины панельку кинескопа к телевизору и включив последний в сеть. Легко постукивая по отклоняющим катушкам диэлектрическим предметом, например пластмассовой ручкой, можно заметить место искрения. Это и будет место пробоя лаковой изоляции проводов обмотки. В некоторых телевизорах при неисправностях отклоняющей системы срабатывает защита. В таких случаях для тестирования неисправной ОС можно использовать лампово-полупроводниковые черно-белые телевизоры, к которым можно на несколько минут подключить неисправную ОС. Ламповые каскады разверток этих телевизоров, хоть и с нарушением режимов, но продолжают работать и с неисправной отклоняющей системой любого стационарного телевизора. После того как место повреждения найдено, нужно аккуратно восстановить поврежденную изоляцию проводов обмотки с помощью изоляционного лака. Если специального лака под рукой нет, можно использовать лак для ногтей. После просушки провода обмотки укладываются на свое место, особенно это касается ОС для цветных кинескопов с самосведением лучей. Удовлетворительные результаты для замены ОС в телевизорах Funai дает отклоняющая система от телевизора 51ЛК3Ц.

Модель MK10. Аппарат поступил в ремонт с неисправным ТДКС. После замены ТДКС телевизор заработал, но проявился такой дефект: при переключении программ нормальное изображение держится 1 с, а затем настройка уходит. Причина – в микросхеме L7PAL-3RD, на выводе 9 которой нет напряжения 2,5 В. Если зайти в сервисный режим и на ПДУ нажать кнопку PREV, то вместо стандартного значения AFT 31/63 наблюдается значение 4/63. Этот параметр в сервисном режиме не регулируется. Вероятно, у вывода 9 процессора изменилось входное сопротивление. Подав смещение от источника 8 В через многооборотный прецизионный подстроечный резистор типа СП3-37А-1, устанавливаем на выводе 9 процессора напряжение 2,5 В, которое соответствует значению AFT – 31/63. После этой операции настройка перестала уходить, что вполне устроило владельца. Похожие дефекты бывают, в основном, весной после гроз.

HITACHI-FUJIAN

Модель HFS-1425. При включении из блока питания раздается резкий свист. Такое впечатление, что блок питания находится в режиме короткого замыкания, но нет – нагрузка в норме. Причина оказалась в электролитических конденсаторах блока питания. После их замены аппарат запустился, но возникли проблемы со звуком, который сопровождался неприятным писком. Характер писка изменялся при регулировке громкости. Причина: неисправный конденсатор C106 (4,7 мкФ, 50 В). Он стоит в фильтре, сглаживающем импульсы переменной скважности в цепи регулировки громкости.

NEC

Многие модели. Пробит ТДКС. После замены ТДКС через 5 мин сгорел строчный транзистор, телевизор громко пищал, транзистор сильно грелся. Причина: короткое замыкание в отклоняющей системе.

PHILIPS

Модель 21GR2750. Сразу после включения наблюдается темный экран и отсутствует управление

аппаратом. Через 10 мин экран постепенно светлеет, а еще через 10 мин появляется управление. Причина: утечка конденсатора C2620 (680 мкФ). Конденсатор установлен в качестве фильтра напряжения 8,5 В.

Дефект: плохая синхронизация кадров. Причина: утечка конденсатора C6465 (150 мкФ) фильтра питания микросхемы TDA2579A.

Модель 21PT133. Если есть проблемы с размером по вертикали (нет регулятора или невозможно войти в сервис), то надо подобрать сопротивление резистора, который установлен со стороны «земли» после электролитического конденсатора 2000 мкФ. Номинал резистора 1...2 Ом. Для точной подгонки размера по вертикали я брал резистор МЛТ-2 на 1 Ом и снимал надфилем токопроводящее покрытие.

Модель 24CE4572. Темный экран. Напряжение на катодах R, G, B составляет 170 В. Ускоряющее напряжение также равно 170 В. Причина: пробит конденсатор C2471 (68 нФ, 630 В). После устранения дефекта напряжения пришли в норму. Напряжение на катодах R, G, B стало равным 110 В, а ускоряющее напряжение – 500 В.

Модель 27CE4591. На изображении видны тонкие полосы. Иногда срывается синхронизация. Причина: неисправен конденсатор емкостью 1,5 мкФ, подключенный к выводу 3 микросхемы TDA2541.

Модель 4365. При автоматической настройке тюнер проскакивает станции, а на настроенных каналах нет синхронизации. Причина: неисправный конденсатор C2193 (1 мкФ), подключенный к выводу 6 микросхемы TDA3576.

Яркость мала и почти не регулируется. Причина: утечка конденсатора C6119 на плате INTERFACE.

RECOR

Модель RC4120PS. Уходит настройка каналов во всех диапазонах. Подозрения пали на тюнер, но после его замены дефект остался. Причиной неисправности оказался контур, который подключен к выводам 20 и 21 микросхемы TDA8305, а точнее, конденсатор этого контура. Неисправный конденсатор следует выломать, а вместо него поверх монтажа припаять другой, емкостью около 40 пФ (емкость нужно подобрать). При необходимости следует подстроить контур вращением сердечника.

SAMSUNG

Модель CK5366. Дефект: нет кадровой развертки. Не спешите менять микросхемы кадровой развертки и видеопроцессор. Виной всему оказался интегральный стабилизатор напряжения – микросхема IC805.

Модель CW28C73W (шасси KS3A). Дефект: периодическое пропадание изображения. Проверка импульсов V-SYNC и H-SYNC показала, что на выводе 11 микросхемы VDP3120B амплитуда H-SYNC составляет всего лишь 2 В. При этом режим по постоянному напряжению был завышен – на выводе присутсвовало около 3 В. Причиной неисправности оказался диод D203 (RB441Q), обратный ток которого периодически то увеличивался, то пропадал.

SHARP

Модель 14A1-RU. Через 5 с после включения аппарат переходит в дежурный режим и начинает моргать красный светодиод на передней панели. С отключенной ОС телевизор запусткается, естественно, с точкой на экране. Причина неисправности – дефектный строчный транзистор D1877. После его замены все заработало.

Модель 54AM12SC. Дефект: аппарат не запускался, а если и запускался, то с треском и с помехами на изображении. Для устранения неисправности необходимо заменить конденсаторы C712, C714, C604, C622, C716, C501, C514. Конденсаторы можно не проверять, так как некоторые из них звонятся как исправные. После этих замен телевизор сразу запускается и устойчиво работает.

Модель DV5450. Телевизор не включается. Причина – переходной конденсатор 47 мкФ, 100 В в цепи базы транзистора Q1554. Неисправность встречается часто.

TATUNG

Модель GR51RD50. Мала громкость звука. Менять громкость удается в ограниченных пределах. Неисправность вызвана внутренним дефектом процессора TMP47C834-R144. Замена процессора на новый проблематична, так как данный тип микросхем более не производится. Выход из положения следующий: подключить цепи управления звуком к выводу 3 процессора. Этот вывод в штатной схеме используется для управления насыщенностью. После этого регулировка звука будет производиться с помощью кнопок «цветность» на ПДУ. Цепи регулировки насыщенности следует подключить к выводу 5 процессора. Этот вывод в штатной схеме управляет звуком. Если насыщенность недостаточна, целесообразно сделать ее фиксированной, подключив соответствующие цепи к делителю напряжения 5 В. Вывод 5 CPU в этом случае следует оставить в воздухе.

ВЕРАС

Модель 37ТЦ601. Дефект проявляется через несколько минут после включения телевизора. Уходит частота настройки и немного сжимается растр по вертикали. Причина неисправности оказалась банальной. Напряжение настройки вместо 31 В составляло 24 В, хотя до проявления дефекта оно было нормальным. В неисправности виноват стабилитрон VD1 (КС531).

ПОЛАР

Все модели. На определенных каналах при изменении картинки с белого фона на темный пропадает звук. Неисправность устраняется заменой номинала резистора R111 470 Ом на 1 кОм.

Печатается с разрешения ***Михаила Рязанова***
http://www.telemaster.ru